

TB-12®

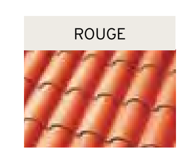
Caractéristiques*

Longueur : 43,9 cm.
Largeur : 26 cm.
Poids : 3,15 kg.
Unités/m² : 12,5 uds.
Pureau utile : 37 cm.

Type : Double emboîtement latéral et double emboîtement longitudinal discontinu.

*Valeurs approximatives: si la mise en œuvre est sur liteaux, il est nécessaire de déterminer la longueur utile sur chantier.

nature

ROUGE


ROUGE VIEILLIE


BLANCHE JASPEADA 1)


BLANCHE VIEILLIE

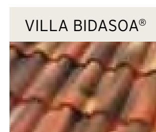

BRUNE 1)


ROSARENA®


VILAVELLA®


VILATERRA®


VILLA LAMALOU®


VILLA BIDASOA®


CENTENARIA®

TERRE

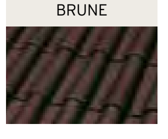

MEDITERRANIA


BORJA decor

TAMIZADOS

ARDOISE

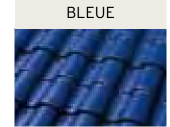

GRISE


BRUNE


TERRACOTA

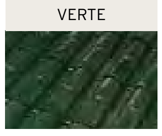

CRÈME

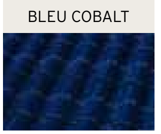

VERTE

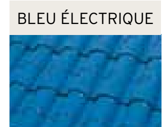

BLEUE


ÉMAILLÉES

COGNAC


VERTE


BLEU COBALT


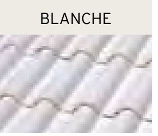
BLEU ÉLECTRIQUE


BLEU ALICANTE

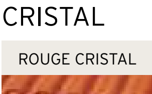

BLEU CIEL


CARMIN


IVOIRE

BLANCHE


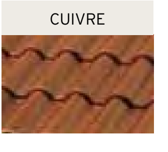
CRISTAL

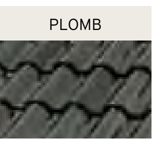


ROUGE CRISTAL


MÉTALLISÉES



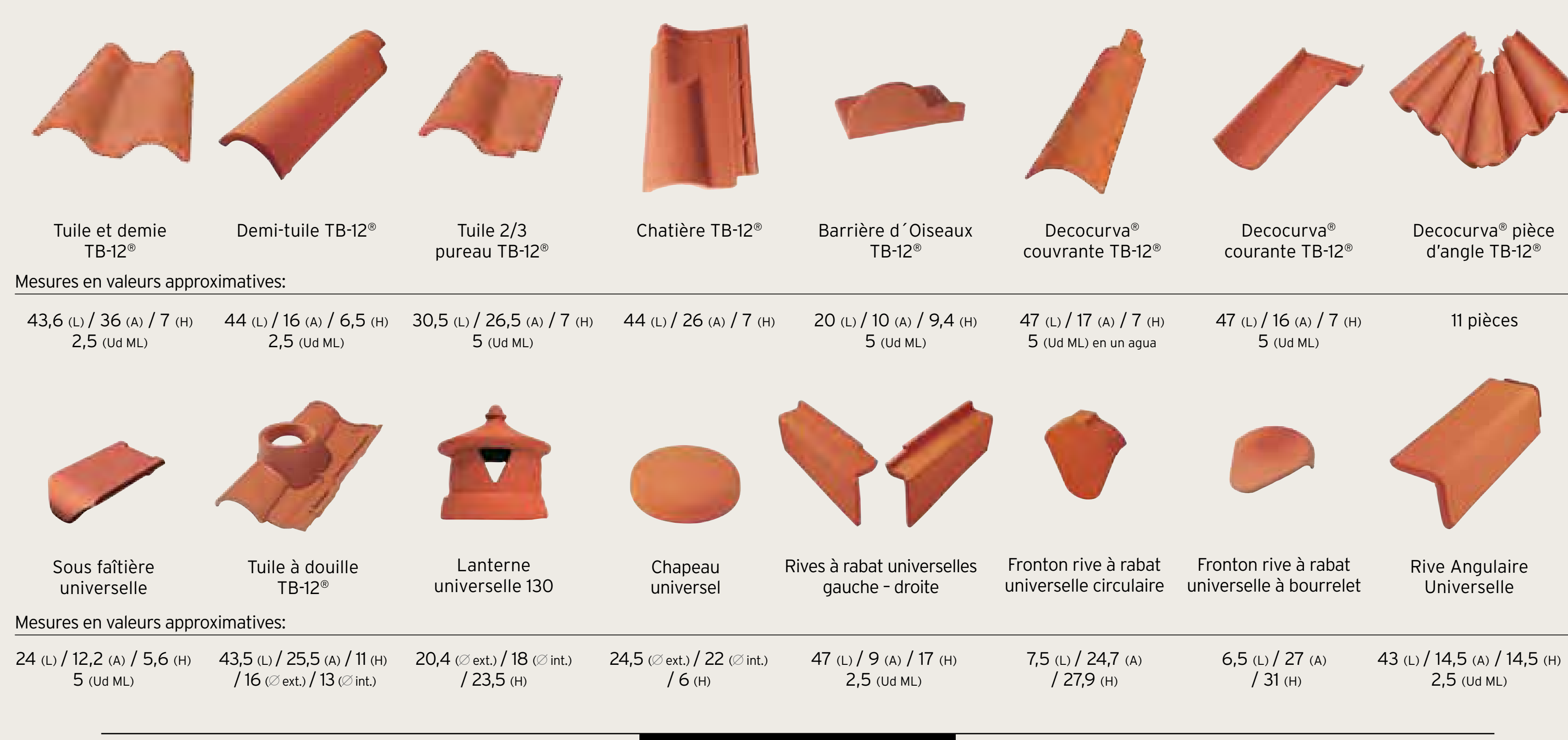
CUIVRE


PLOMB


1) Les variations de ton inhérentes au processus céramique sont tolérées selon la norme en vigueur. Voir page 194-P.3.

Voir page 148 pour plus de détails constructifs.

Accessoires de finition



Mesures en valeurs approximatives:

Produit	Mesures
Tuile et demie TB-12®	43,6 (L) / 36 (A) / 7 (H) 2,5 (Ud ML)
Demi-tuile TB-12®	44 (L) / 16 (A) / 6,5 (H) 2,5 (Ud ML)
Tuile 2/3 pureau TB-12®	30,5 (L) / 26,5 (A) / 7 (H) 5 (Ud ML)
Chatière TB-12®	44 (L) / 26 (A) / 7 (H)
Barrière d´Oiseaux TB-12®	20 (L) / 10 (A) / 9,4 (H) 5 (Ud ML)
Decocurva® couvrante TB-12®	47 (L) / 17 (A) / 7 (H) 5 (Ud ML) en un agua
Decocurva® courante TB-12®	47 (L) / 16 (A) / 7 (H) 5 (Ud ML)
Decocurva® pièce d'angle TB-12®	11 pièces

Mesures en valeurs approximatives:

Produit	Mesures
Sous faîtière universelle	24 (L) / 12,2 (A) / 5,6 (H) 5 (Ud ML)
Tuile à douille TB-12®	43,5 (L) / 25,5 (A) / 11 (H) / 16 (∅ ext.) / 13 (∅ int.)
Lanterne universelle 130	20,4 (∅ ext.) / 18 (∅ int.) / 23,5 (H)
Chapeau universel	24,5 (∅ ext.) / 22 (∅ int.) / 6 (H)
Rives à rabat universelles gauche - droite	47 (L) / 9 (A) / 17 (H) 2,5 (Ud ML)
Fronton rive à rabat universelle circulaire	7,5 (L) / 24,7 (A) / 27,9 (H)
Fronton rive à rabat universelle à bourrelet	6,5 (L) / 27 (A) / 31 (H)
Rive Angulaire Universelle	43 (L) / 14,5 (A) / 14,5 (H) 2,5 (Ud ML)

Nouveauté



Mesures en valeurs approximatives:

Produit	Mesures
TB-12® sous faîtière	43 (L) / 26 (A) / 6 (H) 5 (Ud ML)
Tuile 2/3 pureau TB-12® sous faîtière	30,5 (L) / 26,5 (A) / 7 (H) 5 (Ud ML)
Tuile et demi TB-12® sous faîtière	43 (L) / 36,5 (A) / 7 (H)
2/3 Tuile et demie TB-12®	31 (L) / 36,5 (A) / 7 (H)
2/3 Tuile et demie TB-12® sous faîtière	30,5 (L) / 36,5 (A) / 7 (H)
Tuile TB-12® By-pass Solaire	43,5 (L) / 26,5 (A) / 7 (H)

Mesures en valeurs approximatives:

Produit	Mesures
Rives Bardelís TB-12® gauche - droite	43,5 (L) / 17 (A) / 18 (H) 2,5 (Ud ML)
Fronton rive Bardelís TB-12® à bourrelet	15,5 (L) / 27 (A) / 8 (H)
Rives rondes TB-12® gauche - droite	43 (L) / 14,5 (A) / 13,7 (H) 2,5 (Ud ML)
Fronton rive ronde universelle à bourrelet	15 (L) / 26 (A) / 26 (H)
Fronton rive ronde universelle circulaire	17,5 (L) / 26,7 (A) / 26,5 (H)

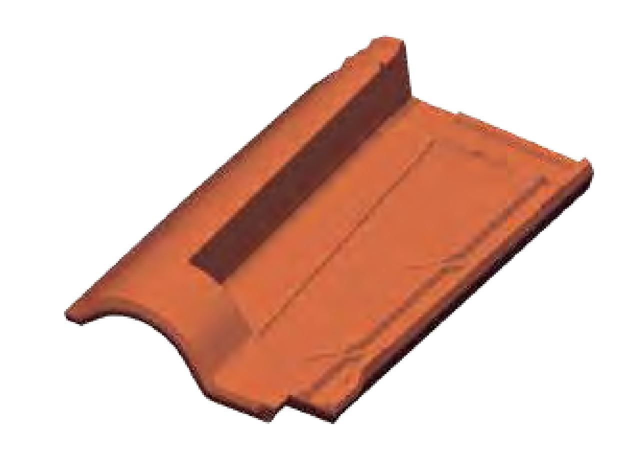
(L) Longueur en cm.
(A) Largeur en cm.
(H) Hauteur en cm.
(∅ ext.) Diamètre extérieur
(∅ int.) Diamètre intérieur
(Ud ML) Unité par mètre linéal

Consulter la disponibilité des pièces dans les différentes finitions sur www.tejasborja.fr et par tel. (+34) 902 200 909

Solutions pour énergie solaire : TB-12® By-pass Solar

Pour plus d'information consultez notre département technique ou notre site internet www.tejasborja.fr.

Supports pour plaques solaires. Système traditionnel sur toiture



Poids*	3,5 kg.
Dimensions*	43,5(L) 26,5(A) 7(H)



Crochet aluminium
plaque solaire support liteau



Crochet inox
plaque solaire support béton

Montage et applications

Sur liteau



Sur forge



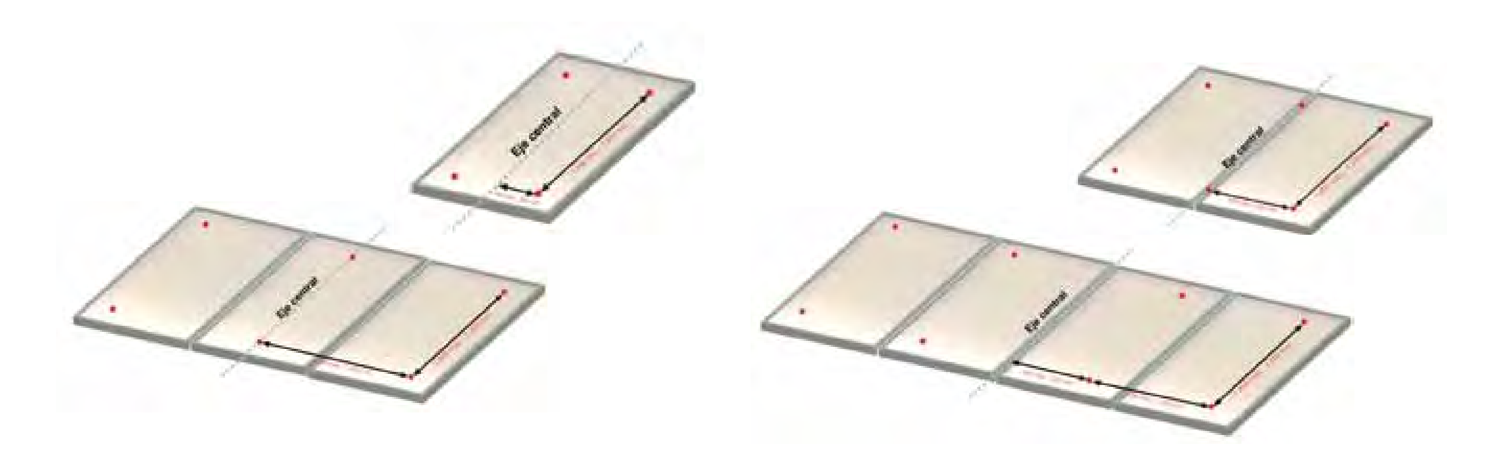
Poser une tuile TB-12® By-pass Solaire pour chaque passage de conduit



4 unités de TB-12® By-pass Solaire sont nécessaires pour chaque panneau de 2x1m.

*Valeurs approximatives

Schéma de position des crochets et TB-12® By-pass Solaire en toiture



UN SYSTÈME COMPATIBLE POUR N'IMPORTE QUEL TYPE DE PANNEAU SOLAIRE THERMIQUE OU PHOTOVOLTAÏQUE

nº panneaux	TB-12® By-Pass Solaire + crochets	(1) TB-12® By-Pass Solaire passe de conduite
1	4+4	1 minimum
1	4+4	1 minimum
2	6+6	1 minimum
2	8+8	1 minimum

SÉCURITÉ

- Le système de TB-12® BY-PASS SOLAIRE de dessin exclusif garantit l'évacuation des eaux, évitant une manipulation incorrecte de la tuile lors de la pose des capteurs solaires.
- Assure la fixation entre le support et n'importe quel type de capteur solaire traditionnel. Consulte les finitions avec TB-12®.
- Les crochets en aluminium et en acier inoxydable de haute résistance à la corrosion incluent des vis de sécurité.
- Système protégé par brevet.

UN MONTAGE RAPIDE

- Kit intégral TB-12® BY-PASS SOLAIRE + FIXATIONS.
- L'installation est réalisée en suivant les instructions de montage pour tuiles TB-12® comme s'il s'agissait d'une tuile de plus, en fixant le crochet correspondant.
- Compatible pour s'installer sur n'importe quel support sous tuile (forgés, panneaux continus assemblés de céramique ou de bois, structures métalliques légères et surfaces avec liteaux).

(1) La TB-12® By-pass Solar est spécialement dessinée pour être utilisée comme un pas de conduite à travers la couverture intérieure de la maison.

TB-12®



Détails constructives

Voir page 112 pour accessoires de finitions

Faîtage

28
4
1
375 ± 5 mm*

Poinçon 3 voies

29
32
28
31
28
1

Ventilation de la noue

30
28
1

Profil LH 517

Rives ronde TB-12® et Fronton rive ronde universelle à bourrelet

28
21
20
2
19
1

Rives Bardelís TB-12® et Fronton rive Bardelís TB-12® à bourrelet

28
24
23
2
22
1

Rives à rabat universel et Fronton rive à rabat universel à bourrelet

28
27
25
2
26
1

11
9
1
4

Option chapeau
(Détail A)

1
13
14
19

Option Decocurva®
(Détail B)

28
10
A
B-C
17
4
16
10
19*
19
28
21
8
20*
1
3
5
20
7
D

* coupée en chantier

1

LH 521

Option closoir d´égout
(détail C)

2
20
1
2

Option Demi tuile TB-12®
(Détail D)

Ligne d'égout

1
13
14
19

Ligne d'égout avec Decocurva®
Courante TB-12® avancée

1
13
14
19

Ligne d'égout avec des Barrières d'oiseaux TB-12®

1
12
210 ± 5 mm*

* Verifier les dimensions sur le chantier, selon la norme DTU en vigueur.

Pose

Voir dossier AutoCAD sur www.tejasborja.fr

SUPPORT
Cette tuile peut être posée sur tous supports et toutes structures, au mortier ou à sec (RECOMMENDABLE), avec des liteaux en bois ou métalliques, ou sur une surface continue de panneau hydrofuge.

Dans tous les cas, la surface de la pente de toiture doit être parfaitement nivelée. Il faut faire particulièrement attention aux forges inclinées, en lissant et en nivelant la surface avec un mortier de finition.

MONTAGE DES TUILES
Le montage doit commencer par la partie située en bas et à gauche du versant. On commencera par poser la RIVE GAUCHE (19, 22 ou 26), on posera ensuite toutes les tuiles d'égout. Pour guider la pose, avec une équerre et en se reportant à la ligne de faîtage, on tracera des perpendiculaires.

On posera ensuite les tuiles, de bas en haut et de gauche à droite, en vérifiant leurs bons alignements. On terminera la rive latérale droite du versant avec la RIVE DROITE (20, 23 ou 25) et DEMI TUILE TB-12® (9) ou TUILE ET DEMIE TB-12® (5).

L'utilisation de la DEMI TUILE TB-12® (9) ou TUILE ET DEMIE TB-12® (5) nous permettra d'éviter la coupe longitudinale de la tuile. Quand les mesures de la pente le réclameront, on utilisera la tuile 2/3 PUREAU TB-12® (7).

Les RIVES RONDES (19 et 20), RIVES BARDELIS (22 et 23) et RIVES À RABATS (25 et 26) permettent de protéger de l'humidité les murs enduits, ce qui suppose une protection efficace des sommets des toitures, ainsi qu'une meilleure esthétique.

Les faîtages et lignes d'arêtiers doivent être montés en utilisant les pièces de FAÎTIERES (28, 29, 30 ou 31 ou voir page 128) et les pièces SOUS FAÎTIÈRE (31), afin d'assurer une couverture correcte*. Aux extrémités des faîtages, on posera le FRONTON COURBE UNIVERSEL (21), le FRONTON BARDELIS TB-12® (24) ou respectivement le FRONTON DE FAÎTIÈRE UNIVERSEL (27), et on utilisera si nécessaire les pièces de CHANGEMENT DE SENS (29), POINÇON 3 VOIES (32) et POINÇON 4 VOIES. À l'extrémité des lignes d'arêtiers, on placera la pièce ABOUT D'ARÊTIER (30).

* Aussi, pour le montage du faîtage, selon les couleurs disponibles, on peut utiliser FAÎTIERES (28, 29, 30 ou 32), TB-12® SOUS FAÎTIÈRE (2), 2/3 PUREAU TB-12® SOUS FAÎTIÈRE (4), TUILE ET DEMIE TB-12® SOUS FAÎTIÈRE (6), 2/3 PUREAU TUILE ET DEMIE TB-12® SOUS FAÎTIÈRE (8).

Dans les cas où la ligne d´égout est posée avec des tuiles Decocurvas® (13 et 14), celles-ci devront être installées selon les détails de construction relatifs à la TB-12® et de façon générale selon les recommandations de la page 174 du Manuel d'installation.
Le format TB-12 dispose d'accessoires pour le montage de panneaux solaires sur les toits. Voir pages 138 - 139 pour plus d'informations.

FIXATION
- LITEAUX (installation recommandée):
On pourra utiliser des liteaux en bois, métalliques ou en PVC. Ils seront placés perpendiculairement à la ligne de pente maximum et interrompus tous les 2 mètres afin de permettre la ventilation de la face inférieure des tuiles, afin d'assurer un passage minimum d'air sous la tuile de 30 mm.

Pour la fixation des rives, il faudra prévoir sur le support un liteau dans le sens parallèle à la ligne de pente maximum et perpendiculaire à l'avant-toit.

Pour fixer les tuiles, on utilisera des clous ou des vis auto taraudeuses, en acier trempé et galvanisé avec rondelle pour fixation par marteau, un pistolet ou de la mousse ou mastic en polyuréthanne spécial pour la pose de tuiles. Enfin, on scellera tous les trous*.

- AU MORTIER:
On utilisera le moins possible de mortier pour la fixation de la tuile afin de permettre la ventilation correcte de toutes les pièces de la toiture*. Il est recommandé d'utiliser des mortiers (de préférence hydrofuges) avec un dosage 1:2:10, c'est-à-dire que pour chaque m3 de sable sec, on utilisera 200 kg de chaux hydraulique et 100 kg de ciment.

VENTILATION
La face inférieure des tuiles doit être ventilée convenablement pour assurer la bonne conservation de la toiture et éviter ainsi que des condensations se forment et que les pièces céramiques puissent arriver au degré de saturation, causes qui occasionnent de graves problèmes, surtout dans des zones climatiques avec risque de gel.

Pour cela on facilitera toujours dans chaque versant de toiture une entrée d'air, une circulation intérieure qui parcourt tout le versant et une sortie d'air par la plus haute partie, normalement faîtage et/ou ligne d'arêtier.
On prévoira une rentrée d'air par la ligne d'égout en évitant de la sceller au mortier et en utilisant le closoir d´égout ou la BARRIÈRE D'OISEAUX TB-12® (12). Puis, on fera de même sur les noues s'il y en a.

Nous obtiendrons une ventilation sur le versant, en posant au moins 1 CHATIÈRE TB-12® (10) tous les 5 m², dans le cas d'une structure continue (pose au mortier), et 1 tuile tous les 10 m², dans le cas de structure discontinue (pose sur liteaux), et avec un minimum de 4 tuiles de ventilation par pente, deux dans la partie inférieure et deux dans la partie supérieure.

On prévoira la sortie d'air par le faîtage et les lignes d´arêtiers, en évitant de les sceller au mortier, en utilisant les FAÎTIERES (28) (et leurs accessoires en page 128), les SOUS FAÎTIERES (31) en utilisant le CLOSOIR AÉRÉ POUR FAÎTAGE.

Afin de ne pas obstruer la circulation d'air sur toute la pente, on utilisera le moins possible de mortier pour la fixation des tuiles (pose au mortier) et interrompra tous les 2 mètres la fixation des liteaux (pose à sec), afin d'assurer un passage minimum d'air sous la tuile de 30 mm. Voir page 176 pour plus d'informations.

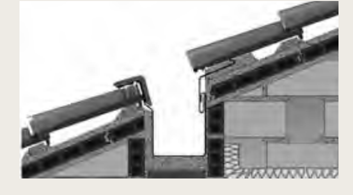
PENTE
La pente dépend de la longueur de la toiture et de la zone géographique ou de l'emplacement particulier où celle-ci se trouve (selon les vents, la pluie, l´altitude topographique, la proximité de la mer, etc...).

LES PENTES MINIMALES ADMISSIBLES (en fonction des zones d´application et situations données)

Situation	Zone I	Zone II	Zone III
	Sans/ Avec écran	Sans/ Avec écran	Sans/ Avec écran
Protégée	0,35 / 0,30	0,35 / 0,30	0,50 / 0,45
Normale	0,40 / 0,35	0,50 / 0,45	0,60 / 0,50
Exposée	0,60 / 0,50	0,70 / 0,60	0,80 / 0,70

Pour une longueur supérieure à 12 m, nous consulter.

GRANDES PENTES
Pour les pentes supérieures à 12 mètres, on posera une goulotte intermédiaire. Il faut toujours imperméabiliser complètement la toiture*.



MAINTENANCE
Pour une conservation optimale de la toiture, il est recommandé une inspection périodique afin d'éliminer les mousses, lichens, végétaux et tout corps étranger.

Les produits de TEJAS BORJA sont conformes aux normes en vigueur selon les certificats de qualité montrés dans notre catalogue et sur notre site internet.
La pose est à la responsabilité du couvreur et doit être conforme à la réglementation française sur le montage des couvertures en tuiles céramiques (DTU en vigueur) et aux spécifications techniques de TEJAS BORJA.

* Selon la norme DTU en vigueur.